



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

SURABAYA ENVIROSCHOOL

ROCHADI MAHALA LITA SAKTI
3213100083

DOSEN PEMBIMBING:
JOHANES KRISDIANTO, S.T., M.T.

PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

SURABAYA ENVIRO SCHOOL

ROCHAI MAHALA LITA SAKTI
3213100083

DOSEN PEMBIMBING:
JOHANES KRISDIANTO, S.T., M.T.

PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017



FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

SURABAYA ENVIRO SCHOOL

ROCHADI MAHALA LITA SAKTI
3213100083

TUTOR:
JOHANES KRISDIANTO, S.T., M.T.

UNDERGRADUATE PROGRAM
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

SURABAYA ENVIROSCHOOL



Disusun oleh :

ROCHADI MAHALA LITA SAKTI

NRP : 3213100083

**Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581
Departemen Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 19 Juni 2017
Nilai : AB**

Mengetahui

Pembimbing

Johaness Krisdianto, S.T., M.T.
NIP. 197701092002121001

Kaprodi Sarjana

Defry Agatha Ardianta, ST., MT.
NIP. 198008252006041004



Kepala Departemen Arsitektur FTSP ITS

Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Rochadi Mahala Lita Sakti

N R P : 3213100083

Judul Tugas Akhir : SURABAYA ENVIRO SCHOOL : Perancangan Sekolah
Alam dalam Mewadahi Dampak Kejahatan Seksual terhadap
Anak dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2016 / 2017

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FTSP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 19 Juni 2017.

Yang membuat pernyataan



(Rochadi Mahala Lita Sakti)

NRP. 3213100083

ABSTRAK

SURABAYA ENVIROSCHOOL :

**Perancangan Sekolah Alam dalam Mewadahi Dampak Kejahatan Seksual terhadap Anak
dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku**

Oleh

Rochadi Mahala Lita Sakti

NRP : 3213100083

Dewasa ini semakin meningkatnya angka kejahatan seksual terhadap anak mengakibatkan timbulnya rasa tertekan tidak percaya diri. Beberapa dampaknya seperti penyalahgunaan konsepsi lingkungan yang besar, jangka panjang, fisik maupun mental pada anak-anak. Studi ilmiah dan observasi lapangan di Surabaya, Jawa Timur menunjukkan tingginya tingkat kekerasan seksual terhadap anak-anak di berbagai lapisan dari anak-anak dan orang dewasa. Meskipun studi yang sangat heterogen, terdapat berkorelasi pelecehan pada tingkat yang berbeda. Trauma adalah peristiwa dramatis dalam kehidupan yang mengancam kehidupan kesehatan atau bahkan ego individu yang bersangkutan. Efek terburuk trauma membuat korbannya menderita Post Traumatic Stress Disorder PTSD yang merupakan kondisi stres pasca trauma akibat pengalaman yang mengerikan baik fisik fisiologis atau kombinasi keduanya. Arsitektur berwawasan lingkungan dengan pendekatan arsitektur perilaku, diharapkan menjadikan sosok arsitektur yang unik dan didukung penggunaan elemen arsitektur yang sesuai dengan uraian isu yang diangkat

Kata Kunci : Arsitektur lingkungan, Arsitektur perilaku.

ABSTRACT

SURABAYA ENVIROSCOOL:

Designing School of Nature to Accommodate the Impact of Sexual Crimes Against Children with Behavioral Architecture Approach

By

Rochadi Mahala Lita Sakti
NRP : 3213100083

Nowadays, the increasing number of sexual crimes against children resulted in the feeling of depressed self-esteem. And cause children to experience trauma and mental children become unlike previous circumstances. Sexual crime has a negative impact and impact on the lives of children, but little is known. Some of the effects are misuse of large, long-term, physical and mental conceptions of children. Scientific studies and field observations in Surabaya, East Java show high rates of sexual violence against children in various walks of life from children and adults. Although a very heterogeneous study, there are correlated harassment at different levels. Trauma is a dramatic event in life that threatens the health of life or even the individual ego concerned. The worst effects of trauma make its victims suffer from Post Traumatic Stress Disorder PTSD which is a post-traumatic stress condition due to a terrible experience whether physical physiological or a combination of both. Based on building environment and approaching of Behavioral Architecture. Implemented in the form of external spatial and building design, is expected to make the architectural figure able to answer the issues.

Key Words : Environmental Architecture, Behavioral Architecture.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.2 Isu dan Konteks Desain	2
I.3 Permasalahan dan Kriteria Desain	3
I.3.1 Permasalahan Desain	3
I.3.2 Tujuan Desain	4
I.3.3 Kriteria Desain	4
I.3.4 Deskripsi objek	4
BAB II PROGRAM DESAIN	7
II.1 Program Ruang	7
II.2 Analisa Tapak	11
BAB III PENDEKATAN DAN METODE DESAIN	15
III.1 Pendekatan Desain	15
III.1.1 Arsitektur perilaku	15
III.2 Metode desain	16
III.2.1 Metode holistic dan implementasi	16
BAB IV KONSEP DESAIN	18
IV.1 Eksplorasi formal	19
IV.2 Conceptual tool	20

BAB V	23
V.1 __Eksplorasi Formal	23
V.2__ Eksplorasi Teknis	33
BAB VI KESIMPULAN	36
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Ilustrasi_____	1
Gambar I.2	Ilustrasi_____	1
Gambar I.3	Peta peruntukkan_____	2
Gambar I.4	Site objek_____	3
Gambar I.5	Kondisi eksisting pada site objek_____	3
Gambar II.1	Kondisi eksisting pada site objek_____	11
Gambar II.2	Kondisi eksisting pada site objek_____	13
Gambar II.3	Peta peruntukkan_____	13
Gambar II.4	Analisa tapak_____	13
Gambar III.1	Konsep arsitektur lingkungan_____	14
Gambar III.2	Konsep sistem penghawaan_____	16
Gambar III.3	konsep ruang luar_____	16
Gambar IV.1	Konsep desain_____	19
Gambar IV.2	Konsep desain_____	20
Gambar V.1	Gambar site plan_____	23
Gambar V.2	Gambar denah_____	25
Gambar V.3	Gambar denah_____	26
Gambar V.4	Gambar tampak_____	27
Gambar V.5	Gambar tampak_____	28
Gambar V.6	Gambar potongan_____	29
Gambar V.7	Gambar potongan_____	30
Gambar V.8	Gambar perspektif_____	31
Gambar V.9	Gambar perspektif_____	32
Gambar V.10	Sistem struktur_____	33
Gambar V.11	Sistem penghawaan_____	33
Gambar V.12	Sistem sirkulasi air_____	34
Gambar V.13	Sistem kelistrikan_____	35
Gambar V.14	Konsep material_____	35

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Rekapitulasi jumlah ruang_____	9
Tabel II.2	Rekapitulasi jumlah ruang_____	9
Tabel II.3	Rekapitulasi jumlah ruang_____	9
Tabel II.4	Rekapitulasi jumlah ruang_____	10
Tabel II.5	Rekapitulasi jumlah ruang_____	10
Tabel II.6	Prediksi kondisi lingkungan _____	12
Tabel II.7	Pengembangan pembangunan gedung_____	14

DAFTAR BAGAN

Bagan III.1	Konsep arsitektur perilaku_____	15
Bagan V.1	Alur system water reuse_____	34
Bagan V.2	Alur system kelistrikan_____	34

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Isu tentang kejahatan seksual sering terdengar di akhir tahun 2015 hingga awal 2016. Di mana isu dan berita tersebut hanyalah sekedar berita. Dan informasi tentang pemetaan lingkup kasus yang terjadi. Sebagai tambahan mungkin hanya kronologi kejahatan tersebut terjadi. Sisanya hanya menarik simpati sebagian manusia lain untuk berpartisipasi dan berempati terhadap peristiwa tersebut. Sebagaimana objek peristiwa tentang kejahatan seksual berporos kepada bagaimana kasusnya, lalu dampaknya apa saja. Dampak dalam hal ini hanya sebagai objek. Bukan sebagai subjek. Dalam hal ini muncul beberapa pertanyaan. Bagaimana merespon dampak tersebut dalam sudut pandang subjek ? serta dihubungkan dengan konteks arsitektur sebagai framework yang akan dijalankan.



Gambar 1.1 Ilustrasi (Sumber : mitradialog.com)

Dampak secara subjek tersebut dapat dilihat melalui apa saja yang terjadi pasca peristiwa. Utamanya kepada anak-anak. Dampak tersebut dapat dilihat dari berbagai macam sudut pandang. Psikologi, psikologi, dan dampak lainnya. Dalam hal ini lebih kepada dampak psikologis anak tersebut pasca peristiwa. Dengan dihubungkan dengan arsitektur. Dalam aspek wadah dan ruang gerak bagi mereka dalam proses fase pasca-trauma tersebut. Di mana penyelesaian dalam bentuk perancangan arsitektur.

Dengan pendekatan kajian teori dan dasar untuk mendukung pertanggungjawaban dalam penyelesaiannya budaya Indonesia merupakan sesuatu yang tidak dapat dipungkiri. Dengan keragamannya, Indonesia dapat dikatakan mempunyai nilai lebih jika dibandingkan dengan negara lain. Setiap daerah memiliki ciri khas kebudayaan yang berbeda yang menjadikannya mempunyai keunikan dan daya tarik tersendiri.



Gambar 1.2 Ilustrasi (Sumber : mitradialog.com)

I.2 Isu dan Konteks Desain

Tanggung jawab arsitek terletak pada rancangan bangunan, yaitu ruang tertutup untuk kegiatan manusia. Tetapi, bangunan tidak berada dalam keterpencilan. Mereka berada dalam konteks ruang, perilaku dan persepsi. Pengkajian perencanaan tapak sering tersusun dalam dua komponen yang berhubungan yaitu (Snyder dan Catanese, 1984 : 181).

Lingkungan Alam , sebagai suatu sistem ekologi dari air, udara, energi, tanah, tumbuhan. Kegiatan manusia merupakan bagian penting dari sistem ekologi ini.

Lingkungan buatan manusia, terdiri dari bentuk - bentuk kota yang dibangun , struktur fisik dan pengaturan ruangnya serta pola - pola perilaku sosial, politik, dan ekonomi yang membentuk lingkungan fisik tersebut.

Perancangan tapak harus memperhatikan hal - hal di luar batas-

batas tapak untuk mengkaji dalam lokalitas. Lingkungan ruang untuk suatu tapak meliputi komunitas yang lebih besar dimana kegiatan berfungsi, maupun daerah bersebelahan yang lebih dekat. Tiap sektor dan lokalitas atau lingkungan di dalamnya merupakan lokasi dan lingkungan yang khas. Satu teknik untuk menganalisis lingkungan kegiatan lokal maupun perkotaan suatu tapak meliputi pemetaan. Kegiatan - kegiatan yang berkaitan dan pola jalan masuk. Dibagi menjadi :

- Lokasi kegiatan yang berhubungan di daerah local.
- Lokasi kegiatan yang tidak cocok di daerah local.
- Arah arus (ke dalam , ke luar, dua arah) diantara kegiatan – kegiatan.
- Frekuensi interaksi (tiap hari, tiap minggu, tiap bulan)
- Rute jalan masuk (pejalan kaki, bus, mobil, kereta api)

Jenis diagram ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menilai kecocokan berbagai lokalitas dari segi kesesuaian campuran penggunaan, kedekatan kegiatan- kegiatan yang berkaitan dan kualitas jalan masuk. (Snyder dan Catanese, 1984 : 185). Selain itu lingkungan rancangan dibatasi oleh luasnya tata guna lahan dan kebijakan dan pengawasan pemerintah yang

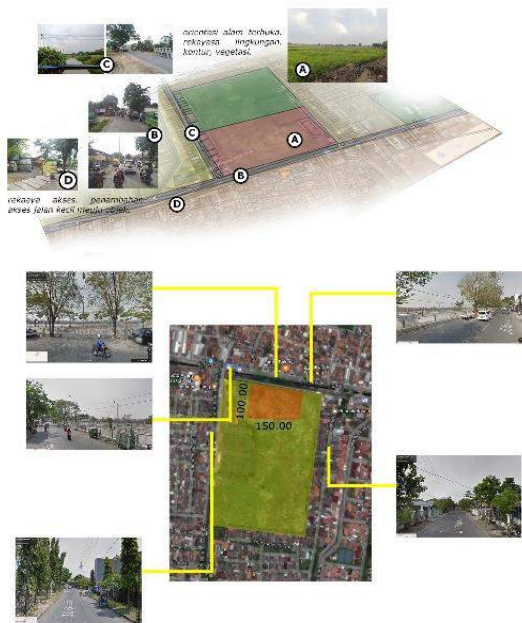
merinci jenis pembangunan.



Gambar 1.3 peta peruntukan (Sumber : google map)



Gambar 1.4 site objek (Sumber : google map)



Gambar 1.5 kondisi eksisting pada site objek
(Sumber : google map, dok. pribadi)

1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

1.3.1 Permasalahan Desain

Keterbatasan lahan perkotaan, intensitas kepadatan lalu lintas di sekitar lokasi, serta jangkauan antar fasilitas pendidikan. Keterbatasan lahan dan karakteristik tapak menjadi tantangan tersendiri. Bagaimana merancang sekolah alam dengan konteks lingkungan yang sedemikian rupa. Sehingga muncul beberapa hipotesis dan kriteria desain.

Ada beberapa usulan dalam proses pengembangan ketercapaian perancangan tersebut berupa :

- Bagaimana membuat tipologi sekolah alam dengan menyesuaikan kondisi tapak eksisting.
- Rancangan mampu merangsang response psikologis dengan implementasi terhadap material, bentukan unit ruang kelas, serta rekayasa lingkungan sekitar.
- Perancangan mendukung sifat keamanan dan kenyamanan dalam konteks lingkungan internal sekolah ditunjukkan dengan pola sirkulasi dan zoning.
- Adanya modifikasi terhadap lahan eksisting demi menunjang konsep yang diangkat.
- Rancangan memenuhi standar

bangunan demi memenuhi aspek keamanan dan kenyamanan bagi penggunaannya

I.3.2 Tujuan Desain

- Pembahasan dan pengukuran data berdasarkan pendekatan nilai psikologi secara pribadi. Dalam aspek dampak orientasi seksual yang tidak terkontrol.
- Pengukuran dan variabel yang ditujukan untuk penentuan tipologi dan kriteria desain. Melalui beberapa analisa data terkait.
- Respon dalam bentuk arsitektural berdasarkan isu yang diangkat, dengan mempertimbangkan hubungan ruang, volume dan dimensi. Sebagai bentuk stimulan psikologis penggunaannya.
- Pendalaman arsitektur yang lebih diperdalam dan diulas secara teknis.
- Berupa program ruang, koneksi dan sirkulasi, detail sistem utilitas, material, olah bagian saintifik berupa respon terhadap iklim, cahaya, suara, dan termal.

I.3.3 Kriteria Desain

Keterbatasan lahan perkotaan, intensitas kepadatan lalu lintas di sekitar lokasi, serta jangkauan antar fasilitas pendidikan. Keterbatasan lahan dan karakteristik tapak menjadi tantangan tersendiri. Bagaimana merancang

sekolah alam dengan konteks lingkungan yang sedemikian rupa. Sehingga muncul beberapa hipotesis dan kriteria desain.

Ada beberapa usulan dalam proses pengembangan ketercapaian perancangan tersebut berupa :

- Bagaimana membuat tipologi sekolah alam dengan menyesuaikan kondisi tapak eksisting.
- Rancangan mampu merangsang respon psikologis dengan implementasi terhadap material, bentukan unit ruang kelas, serta rekayasa lingkungan sekitar.
- Perancangan mendukung sifat keamanan dan kenyamanan dalam konteks lingkungan internal sekolah ditunjukkan dengan pola sirkulasi dan zoning.
- Adanya modifikasi terhadap lahan eksisting demi menunjang konsep yang diangkat.
- Rancangan memenuhi standar bangunan demi memenuhi aspek keamanan dan kenyamanan bagi penggunaannya.

I.3.4 Deskripsi objek

Mengingat konteks permasalahan, perancangan sekolah ala mini bertujuan dalam aspek pencegahan terhadap isu kejahatan seksual terhadap anak. Dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis

maupun arsitektural yang menunjang ketercapaian keberhasilan desain di dalamnya. Hal ini merupakan hasil kajian dan kolaborasi antara arsitektur dengan dihubungkan kepada konteks perilaku social. Di mana terdapat keterkaitan di dalamnya melalui beberapa impuls atau jembatan yang menghubungkannya. Hal ini dapat dilakukan melalui beberapa simulasi variable. Seperti warna, skala ruang, ukuran, bentuk, temperature, dan material.

Rekayasa tapak terhadap lingkungan berhubungan dengan konsep alam dan pendekatan arsitektur perilaku seperti uraian di atas. Sehingga diharapkan adanya hubungan timbal balik di dalamnya. Sebagai sarana edukasi, serta rangsangan aktivitas terhadap si anak tersebut.

Sistem dalam program pendidikan yang diusung sebagai wujud pola pengembangan konsep edukasi yang diangkat. Sistem dan pendekatan environment sebagai sarana belajar dan keterkaitan dengan aktivitas ruang di dalamnya. Juga eksplorasi material dalam unit kelas bertujuan sebagai implementasi dalam implementasi desain dari konsep yang diangkat.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB II

PROGRAM DESAIN

II.1 Program Ruang

II.1.1 Rekapitulasi Usulan dalam Program Ruang

<i>Aktivitas</i>	<i>Fasilitas</i>	<i>Luasan</i>	<i>Kriteria usulan</i>
Belajar	Ruang terbuka Ruang privat Ruang semi privat Outdoor Hall Selasar	R. Kelas (tiap 65m ²) R. Guru (tiap 65m ²) R. rapat (tiap 20m ²) R. servis lainnya (70-75m ²)	<ul style="list-style-type: none"> Ruang Outdoor berupa sarana ruang dalam pembelajaran dan aktivitas di luar ruangan penuh. Senagai implementasi aktivitas dengan alam secara penuh. Baik digunakan untuk aktivitas outdoor penuh maupun aktivitas lainnya. Hall sebagai sarana ekspresi penuh bagi anak. Dibagi menjadi beberapa fungsi. Seperti aktivitas kegiatan majemuk bagi anak, ruang kumpul, meeting point, vocal point, maupun assembly point. Selasar sebagai sarana dalam koneksi antar ruang. Serta sebagai konektor fase fase dalam ruang.
Bermain	Ruang terbuka Ruang privat Ruang semi privat Outdoor Hall Selasar	R. Ibadah (70-75m ²) R. Servis lainnya (70-75m ²) Amphitheater (200 - 500m ²)	<ul style="list-style-type: none"> Outdoor sebagai sarana dalam aktivitas di luar ruangan penuh. Konteksnya majemuk dan kompleks dalam mewadahi seluruh aktivitas. Kegiatan dalam aspek outdoor sebagai pendukung

			dalam sistem pembelajaran di luar ruang bagi siswa.
Kegiatan eksplorasi diri	Ruang terbuka Ruang semi privat Lobby Meeting point Outdoor Selasar Hall	Hall (200-500m ²) Lobby (10-20m ²) Selasar (tiap 3m ²) Meeting point (70-75m ²) R. Servis lainnya (70-75m ²) Parkir (30-50m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • Lobby berupa meeting point interior, dengan penggunaan aktivitas kecil. • Outdoor sebagai sarana dalam aktivitas di luar ruangan penuh. Konteksnya majemuk dan kompleks dalam mewadahi seluruh aktivitas • Selasar sebagai akses konektor. Baik dalam aspek aktivitas anak-anak, maupun aktivitas khusus. Teknis dan utilitas. • Hall sebagai meeting point. Sebagai pusat dari kegiatan didalam bangunan. Serta sebagai akses assembly point.
Mentoring	Ruang tertutup	R. Kelas khusus (tiap 50m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang untuk mentoring dan kegiatan khusus. Dengan komposisi bukaan 30% sebagai sirkulasi penghawaan. Fungsi sebagai sarana mentoring dan pendampingan bagi anak-anak, aktivitas tunggal, yang tidak tercampur dengan aktivitas luar. • Konsep keterbukaan rruang yang fleksibel.
Hubungan social	Interkoneksi antar ruang. 2 ruang atau lebih.	Gazebo (12-15m ²) Destinasi (12-15m ²)	Berupa sela – sela ruang dalam simpangan aktivitas. Sehingga memunculkan adanya aktivitas

			hubungan sosial berupa komunikasi. Kapasitas dan luasan ruang menyesuaikan.
Aktivitas teknis	Ruang tertutup dan akses tertentu.	R. ME (50-65m ²)	Koneksi dengan jalur khusus. Aktivitas teknis untuk utilitas, sanitasi dan alektrikal. Termasuk dalam sistem bangunan namun berbeda aksesibilitasnya

Tabel II.1 tabel rekapitulasi jumlah ruang (Sumber : dok. pribadi)

II.1.2 Program Ruang Belajar

Area	Ruang	Kapasitas	Standar	Unit	Luas (m ²)
<i>Belajar</i>	<i>Kelas</i>	<i>25org</i>	-	18	1.080
	<i>Guru</i>	<i>50org</i>	-	10	1.000
	<i>Rapat</i>	<i>50org</i>	-	1	1.000
	<i>Perpustakaan</i>	<i>50org</i>		1	1.000
	<i>Ruang servis</i>		-		22.5
<i>Sirkulasi 30%</i>					1.224
Total					4.080

Tabel II.2 tabel rekapitulasi jumlah ruang (Sumber : dok. pribadi)

II.1.3 Program Ruang Bermain

Area	Ruang	Kapasitas	Standar	Unit	Luas (m ²)
<i>Indoor</i>	<i>Kelas khusus</i>	<i>28org</i>	-	3	180
<i>Outdoor</i>	<i>Outdoor/ lapangan/ Plasa</i>	<i>600 org / kondisional</i>		1	1200
<i>Sirkulasi 30%</i>					3.600
Total					4.140

Tabel II.3 tabel rekapitulasi jumlah ruang (Sumber : dok pribadi)

II.1.4 Program Ruang Hubungan social

Area	Ruang	Kapasitas	Standar	Unit	Luas (m ²)
<i>Indoor</i>	<i>Kelas khusus</i>	<i>28org</i>	-	3	180
<i>Outdoor</i>	<i>Outdoor/ lapangan/ Plasa</i>	<i>600 org / kondisional</i>		1	1200
<i>Sirkulasi 30%</i>					3.600
Total					4.140

Tabel II.4 tabel rekapitulasi jumlah ruang (Sumber : dok pribadi)

II.1.5 Program Ruang teknis dan servis

Area	Ruang	Kapasitas	Standar	Unit	Luas (m ²)
<i>Kamar mandi</i>	<i>Kamar mandi</i>	<i>1org</i>	-	12	30
<i>Power house</i>	<i>Power house</i>			1	50
<i>Ruang servis</i>	<i>Ruang servis</i>		-	1	50
			-		
			-		
			-		
<i>Sirkulasi 30%</i>					39
Total					1.520

Tabel II.2 tabel rekapitulasi jumlah ruang (Sumber : dok pribadi)

II.2 Analisa Tapak

II.11 Kondisi Eksisting Tapak



Gambar II.1 kondisi eksisting pada site objek (Sumber : googlemap, dok. pribadi)

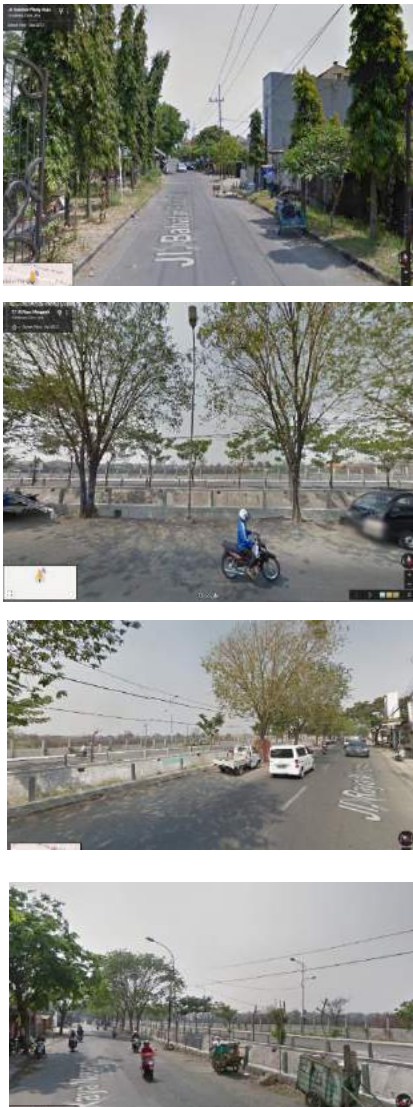
Lokasi : Jalan raya Menganti
Luas : 15.000 m²
Batas Utara : Kampung dukuh Karangan Tengah
Batas Timur : Perumahan Babadan Utama
Batas Barat : Perumahan Babadan Pilang
Batas Selatan : Tanah Kosong

ASPEK	POTENSI
Kontur	Kondisi kontur relative datar secara keseluruhan. Dengan intensitas lalu lintas cukup padat di depanlahan serta perumahan di sekitar. Sehingga terdapat usulan dalam kriteria desain dengan rekayasa tapak. Dengan tujuan emmodifikasi pola leveling tanah demi menunjang aktivitas di dalamnya.
Suasana	Suasana dalam pinggiran kota. Meskipun masih terdapat beberapa intensitas kepadatan dalam lalu lintas sekita lahan. Hal ini

	<p>menuntut bagaimana terdapat zoning ruang yang terisah jauh dari sumber kepadatan.</p> <p>Dengan pola eksplorasi vegetasi dan pembatasan secara fisik dalam ruang dan bangunan sekolah terhadap aktivitas yang dinaunginya.</p>
Iklim	<p>Iklim pada lahan ialah iklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan di Surabaya rata-rata 165,3 mm. Curah hujan tertinggi di atas 200 mm terjadi pada kurun Januari hingga Maret dan November hingga Desember. Suhu udara rata-rata di Surabaya berkisar antara 23,6°C hingga 33,8°C.</p>
Sirkulasi	<p>Sirkulasi pada bangunan ialah 2 arah dengan pembatas jalan berupa penghijauan yang jelas. Lebar jalan utama didepan lahan ialah 6 meter, sementara disebelah barat lahan selebar 4 meter.</p> <p>Secara keseluruhan sirkulasi disesuaikan dengan pola usulan kriteria desain. Seperti barrier vegetasi, dan pengalihan focus visual ke dalam lingkungan sekolah.</p>

Tabel II.6 tabel prediksi kondisi lingkungan (Sumber : dok. pribadi)

II.2.2 Kondisi Eksisting Lingkungan Sekitar



Gambar II.2 kondisi eksisting sekitar objek
(Sumber : google streetview, dok. pribadi)

II.2.3 Peraturan Bangunan



Gambar II.3 peta peruntukan (Sumber : google map, dok. pribadi)



Gambar II.4 analisa tapak (Sumber : dok. pribadi)

Sesuai dengan Peta Peruntukkan Kota Surabaya yang dirilis oleh Dinas Cipta Karya Tata Ruang (DCKTR) Surabaya, maka lahan terletak di dalam zona Perdagangan dan Jasa Komersial, dengan zona perumahan dan zona perdagangan dan jasa disekitarnya.

Sesuai dengan Peraturan Walikota Surabaya nomor 75 tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Rangka Pendirian Bangunan di Kota Surabaya, maka terdapat beberapa aturan yang perlu diperhatikan seperti dibawah ini :

- Garis Sempadan Pagar (GSP) : 3 meter.

- Garis Sempadan Bangunan (GSB)
: 3 meter (depan, belakang, dan samping)
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB)
: 60%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB)
: 1.8

Melihat dari peraturan luas bangunan dan luasan lahan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa luas lantai bangunan dasar maksimal ialah 6000 m² dengan luas keseluruhan bangunan maksimal sebesar 16.800 m².

Perencanaan Kebutuhan Fasilitas Pendidikan di UP Wiyung Tahun 2019-2029																
Tahun	Jumlah Sarana Lingkungan	Batas Perumahan Luas (m ² /blok)	Karakteristik	Kebutuhan Fasilitas Pendidikan Kota Tahun 2019-2029												Total
				SD I		SD II		SD III		SD IV		SMP		SMA		
				Unit	Luas (Ha)	Unit	Luas (Ha)	Unit	Luas (Ha)	Unit	Luas (Ha)	Unit	Luas (Ha)	Unit	Luas (Ha)	
2019	a. TK	1.200	1.000 per	35	4,24	48	5,83	39	4,68	51	6,12	74	8,91	189	22,91	21,91
	b. SD	4.000	1.000 per	22	2,68	28	3,36	18	2,16	24	2,88	48	5,76	114	13,68	41,91
	c. SLTP	2.700	4.000 per	7	0,84	10	1,19	8	0,96	10	1,19	10	1,19	38	4,56	18,91
	d. SMA	2.700	4.000 per	3	0,36	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	8	0,96	2,17
	e. SMK	1.200	1.000 per	37	4,44	51	6,12	48	5,76	51	6,12	189	22,91	189	22,91	21,91
2014	a. TK	1.200	1.000 per	35	4,24	48	5,83	39	4,68	51	6,12	74	8,91	189	22,91	21,91
	b. SD	4.000	1.000 per	22	2,68	28	3,36	18	2,16	24	2,88	48	5,76	114	13,68	41,91
	c. SLTP	2.700	4.000 per	7	0,84	10	1,19	8	0,96	10	1,19	10	1,19	38	4,56	18,91
	d. SMA	2.700	4.000 per	3	0,36	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	8	0,96	2,17
	e. SMK	1.200	1.000 per	37	4,44	51	6,12	48	5,76	51	6,12	189	22,91	189	22,91	21,91
2019	a. TK	1.200	1.000 per	35	4,24	48	5,83	39	4,68	51	6,12	74	8,91	189	22,91	21,91
	b. SD	4.000	1.000 per	22	2,68	28	3,36	18	2,16	24	2,88	48	5,76	114	13,68	41,91
	c. SLTP	2.700	4.000 per	7	0,84	10	1,19	8	0,96	10	1,19	10	1,19	38	4,56	18,91
	d. SMA	2.700	4.000 per	3	0,36	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	8	0,96	2,17
	e. SMK	1.200	1.000 per	37	4,44	51	6,12	48	5,76	51	6,12	189	22,91	189	22,91	21,91
2024	a. TK	1.200	1.000 per	35	4,24	48	5,83	39	4,68	51	6,12	74	8,91	189	22,91	21,91
	b. SD	4.000	1.000 per	22	2,68	28	3,36	18	2,16	24	2,88	48	5,76	114	13,68	41,91
	c. SLTP	2.700	4.000 per	7	0,84	10	1,19	8	0,96	10	1,19	10	1,19	38	4,56	18,91
	d. SMA	2.700	4.000 per	3	0,36	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	8	0,96	2,17
	e. SMK	1.200	1.000 per	37	4,44	51	6,12	48	5,76	51	6,12	189	22,91	189	22,91	21,91
2029	a. TK	1.200	1.000 per	35	4,24	48	5,83	39	4,68	51	6,12	74	8,91	189	22,91	21,91
	b. SD	4.000	1.000 per	22	2,68	28	3,36	18	2,16	24	2,88	48	5,76	114	13,68	41,91
	c. SLTP	2.700	4.000 per	7	0,84	10	1,19	8	0,96	10	1,19	10	1,19	38	4,56	18,91
	d. SMA	2.700	4.000 per	3	0,36	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	8	0,96	2,17
	e. SMK	1.200	1.000 per	37	4,44	51	6,12	48	5,76	51	6,12	189	22,91	189	22,91	21,91

Sumber: Hasil Analisa Tahun 2019

Tabel II.7 tabel perencanaan pengembangan gedung (Sumber : pemerintah Kota Surabaya)

Kegiatan pendidikan di UP. Wiyung akan membentuk pola tersebar pada pusat - pusat kelurahan dan kecamatan. Hal ini diketahui dari kecenderungan arah pergerakan, dan jangkauan tingkat pelayanannya serta lokasinya dekat permukiman penduduk. Dari hasil analisa perhitungan kebutuhan 20 tahun mendatang diprediksi kebutuhan fasilitas pendidikan untuk jumlah TK pada tahun 2029 sebanyak 232 unit dengan luas lahan 27,88 Ha, kebutuhan jumlah SD pada tahun 2029 sebanyak 145 unit dengan luas lahan 52,28 Ha, kebutuhan jumlah SMP pada tahun 2029 sebanyak 48 unit dengan luas lahan 13,07 Ha, kebutuhan jumlah SMA pada tahun 2029 sebanyak 48 unit dengan luas lahan 13,07 Ha.

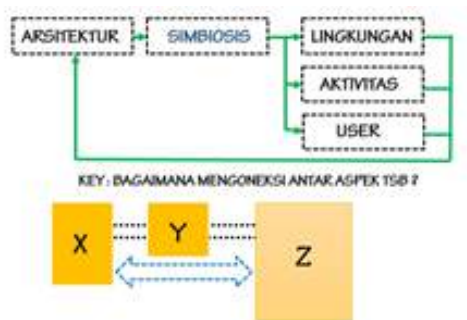
BAB III

PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

III.1 Pendekatan Desain

III.1.1 Arsitektur perilaku

Arsitektur perilaku menurut sudut pandang psikoanalisa merupakan ekspresi dan pelepasan emosi yang ditekan. Kadangkala disinonimkan dengan abreaksi yang didefinisikan sebagai mengalami kembali pengalaman emosional. Dalam *Studies in Hysteria* (1895, 1982), biasa disebut dengan “cathartic method”, suatu pengalihan konflik emosional di dalam diri melalui berbicara tentangnya.



Bagan III.1 konsep arsitektur perilaku
(Sumber : dok pribadi)

Metode ini berhubungan dengan konsep arsitektur perilaku di mana terdapat proses perekaman memori terhadap suatu objek. Di mana dalam proses tersebut akan menimbulkan rangsangan sense dan memori yang dapat dibawa setelah berhubungan dengan objek tersebut. Di sini usulan tersebut diimplementasikan ke dalam konsep bentukan unit kelas dan

material yang ada di dalamnya. Eksplosasi ruang material dalam interior kelas menyesuaikan konsep sense untuk mencapai pengaruh dari arsitektur perilaku tersebut. Adapun beberapa tambahan dalam menunjang konsep tersebut akan dijelaskan ke dalam uraian berikutnya.

III.1.2 Arsitektur lingkungan

Berangkat dari beberapa permasalahan dalam desain secara umum dalam pola pengelolaan bangunan. Di mana masih terdapat beberapa kontradiksi yang berhubungan dengan konteks lingkungan. Konsep arsitektur berwawasan lingkungan mengadaptasi dari konsep kolaboratif terhadap alam. Dengan memerhatikan aspek tambahan dalam bangunan untuk merespon lingkungan itu sendiri. Arsitektur ditangani justru dengan merusak alam dengan mengontrol lingkungan memakai alat mekanik seperti AC. Alam mulai rusak, muncul kesadaran memelihara alam beserta sumber energinya serta menjaga kelestariannya. Mulai dipahami bahwa arsitektur yang baik adalah yang bekerja sama dengan alam, bukan dengan memusuhi atau merusaknya. (Rachmawati, Prijotomo 2010:341).

Arsitektur berwawasan lingkungan ini merujuk kepada penarikan parameter dalam proses desain. Parameter tersebut yang nantinya akan diaplikasikan ke dalam desain. Dari parameter di atas dapat diambil beberapa parameter untuk ditransformasikan ke dalam proses desain. Meliputi :

- Penggunaan daur ulang , pembersihan dan sumber kekuatan swasembada
- Desain untuk energy, keselamatan air, gempa, perlawanan terhadap binatang kecil pengganggu.
- Kemajuan ilmu pengetahuan dan fitur fungsional dan estetika
- Integrasi unsur bangunan yang ekspresif
- Melihat ruang menjadi sesuatu yang dinamis, rangkaian multiplaner.

aplikasi parameter rancangan pada uraian di bab sebelumnya. Aplikasi desain ini meliputi aspek material, sistem utilitas, dan aspek ruang luar bangunan.

Metode dan pendekatan dalam implementasi yang menghasilkan konsep desain skematik. Metode desain menyesuaikan penentuan lokasi. Standarisasi disesuaikan melalui pendekatan manifesto terhadap RDTRK dan RTRW daerah Surabaya. Seperti dampak lingkungan, tipologi, serta perilaku sebagai latar belakang kriteria desain. Selain itu, pendekatan konsep Arsitektur Perilaku dan lingkungan. Di mana unsur arsitektur mampu memberi



pengaruh terhadap psikologi manusia.

III.2 Metode desain

III.2.1 Metode holistic dan implementasi

Gambaran umum objek keseluruhan berupa gedung sekolah alam. Hal ini merujuk kepada respon objek bangunan terhadap isu yang diangkat. Sedangkan eksplorasi desain dalam penulisan ini adalah bagian dari aspek teknis dalam penunjang bangunan itu sendiri. Hal ini merupakan hasil dari

Gambar III.1 konsep arsitektur berwawasan lingkungan (Sumber : dok. pribadi)



Gambar III.2 konsep sistem penghawaan (Sumber : dok. pribadi)



*Gambar III.3 konsep ruang luar dan vegetasi
(Sumber: dok. pribadi)*

Metode implementasi dalam proses desain ini mengadaptasi buah dari konsep dan parameter. Baik parameter yang

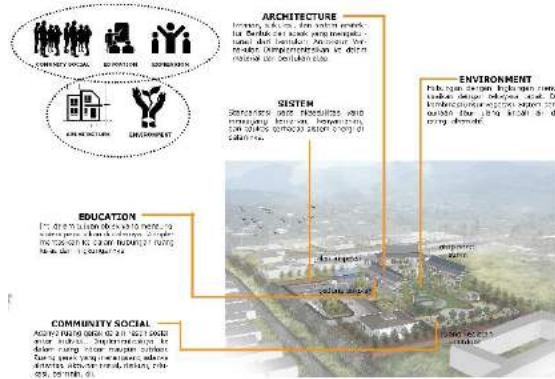
berkaitan dengan pendekatan arsitektur lingkungan, maupun dikerucutkan ke dalam aspek detail dalam sistem arsitekturalnya. Hal ini juga merujuk pada konsep arsitektur vernakular yang tentunya berwawasan lingkungan. Aplikasi dalam arsitektur berwawasan lingkungan ini bertujuan dalam penyesuaian dengan konsep dan objek arsitekturalnya itu sendiri.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB IV

KONSEP DESAIN

IV.1 Eksplorasi formal



Gambar IV.1 konsep desain (Sumber : dok. pribadi)

Konsep yang dijadikan pertimbangan dalam membuat keputusan untuk menerima atau menolak produk suatu inovasi jika dikaitkan dengan pemikiran Everett M. Rogers (1983) dalam diffusion of innovation dipengaruhi oleh 5 sistem dan konsep yaitu :

Relative advantage (Keunggulan relatif). Para adopter akan menilai apakah suatu Inovasi itu relatif menguntungkan atau lebih unggul dibanding yang lainnya atau tidak. Untuk adopter yang menerima secara cepat suatu inovasi, akan melihat inovasi itu sebagai sebuah keunggulan. Keunggulan relatif adalah derajat dimana suatu inovasi dianggap lebih baik/unggul dari yang pernah ada sebelumnya. Hal ini dapat diukur dari beberapa segi, seperti segi ekonomi, prestise social,

kenyamanan, kepuasan dan lain-lain. Semakin besar keunggulan relatif dirasakan oleh pengadopsi, semakin cepat inovasi tersebut dapat diadopsi.

Compatibilitu. Kompatibilitas adalah derajat dimana inovasi tersebut dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang berlaku, pengalaman masa lalu dan kebutuhan pengadopsi. Sebagai contoh, jika suatu inovasi atau ide baru tertentu tidak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku, maka inovasi itu tidak dapat diadopsi dengan mudah sebagaimana halnya dengan inovasi yang sesuai (compatible). Adopter juga akan mempertimbangkan pemanfaatan inovasi berdasarkan konsistensinya pada nilai-nilai, pengalaman dan kebutuhannya.

Complexity. Kerumitan adalah derajat dimana inovasi dianggap sebagai suatu yang sulit untuk dipahami dan digunakan. Beberapa inovasi tertentu ada yang dengan mudah dapat dimengerti dan digunakan oleh pengadopsi dan ada pula yang sebaliknya. Semakin mudah dipahami dan dimengerti oleh pengadopsi, maka semakin cepat suatu inovasi dapat diadopsi. Adopter atau pengguna inovasi juga akan menilai tingkat kesulitan atau kompleksitas yang

akan dihadapinya jika mereka memanfaatkan inovasi. Artinya bagi individu yang lambat mamahami dan menguasainya tentu akan mengalami tingkat kesulitan lebih tinggi dibanding individu yang cepat memahaminya. Tingkat kesulitan tersebut berhubungan dengan pengetahuan dan kemampuan seseorang untuk mempelajari istilah-istilah dalam inovasi itu.

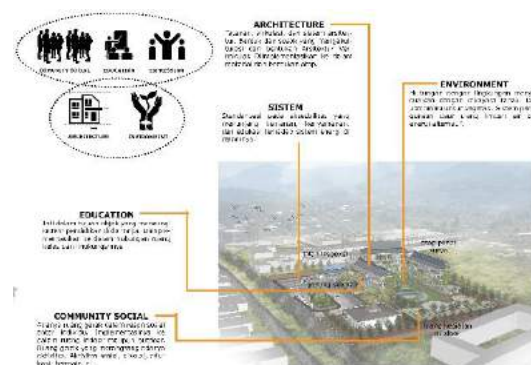
Trialability. Kemampuan untuk diuji cobakan adalah derajat dimana suatu inovasi dapat diuji-coba batas tertentu. Suatu inovasi yang dapat di uji-cobakan dalam seting sesungguhnya umumnya akan lebih cepat diadopsi. Jadi, agar dapat dengan cepat diadopsi, suatu inovasi sebaiknya harus mampu menunjukan (mendemonstrasikan) keunggulannya. Kemampuan untuk dapat diuji bertujuan untuk mengurangi ketidakpastian. Mempunyai kemungkinan untuk diuji coba terlebih dahulu oleh para adopter untuk mengurangi ketidakpastian mereka terhadap inovasi itu.

Observability. Kemampuan untuk diamati adalah derajat dimana hasil suatu inovasi dapat terlihat oleh orang lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin besar keunggulan relatif; kesesuaian (compatibility); kemampuan untuk diuji

cobakan dan kemampuan untuk diamati serta semakin kecil kerumitannya, maka semakin cepat kemungkinan inovasi tersebut dapat diadopsi. Dengan kemampuan untuk diamati akan mendorong adopter untuk memberikan penilaian apakah inovasi itu mampu meningkatkan status sosial mereka di depan orang lain sehingga dirinya akan dianggap sebagai orang yang inovatif.

IV.2 Conceptual tool

IV.2.1 Arsitektur berwawasan lingkungan.



Gambar IV.2 konsep desain (Sumber : dok. Pribadi)

Konsep merupakan salah satu tools yang digunakan untuk memperoleh data yang diparameterkan ke dalam diagram program. Di mana dalam konteks arsitektural dengan menyesuaikan tolls yang lain. Seperti penarikan isu, metode, analisa tapak dan landuse, serta unsur lainnya yang terkait. Di mana secara keseluruhan nantinya mampu ditarik parameter yang dihubungkan dengan

beberapa diagram untuk memperoleh program dan sistem ruang di dalamnya.

Gambaran usulan bentukan arsitektural dengan pendekatan unsur Nusantara. Di mana implementasi kepada bentukan desain yang berorientasi ke luar dan dekat alam. Hal ini ditujukan untuk menerjemahkan point dalam kriteria desain dan hasil penarikan kesimpulan dari metode pendekatan.

IV.2.2 Aplikasi sistem arsitektur pada objek.

Konsep arsitektur lingkungan merupakan salah satu tools yang digunakan untuk memperoleh data yang diparameterkan ke dalam diagram program. Hal ini dibuktikan dengan pola modifikasi penataan unit kelas, material dan dan fungsional bangunan. Selain berupa konteks material local sebagai ekspresi pada sosok bangunannya itu sendiri. Arsitektur berbasis lingkungan, meliputi :

- Material. Merujuk pada poin parameter 1 dan 2, tentang aspek material pada bangunan. Di mana material tersebut berhubungan langsung dengan aspek alam.
- Sistem utilitas. Aspek teknis di sini meliputi penjabaran dari sistem utilitas yang menunjang bangunan itu sendiri. Meliputi sistem air bersih, air

kotor, kelistrikan dan energy alternatif.

- Sistem penghawaan dan pencahayaan. Konsep rongga pada ruang interior dan antar level lantai. Menyesuaikan pada arah datangnya angin, serta porsi jatuhnya sinar matahari / sun direct
- Sistem struktur. Sistem struktur menyesuaikan dengan pola peletakkan unit ruang kelas. Di mana ruang kelas tersebut disesuaikan dengan arah cross ventilation dalam sistem penghawaan. Serta pola untuk menerima sun direct.
- Perancangan ruang luar. Ruang luar ini bertujuan sebagai wadah aktivitas bagi anak-anak. Baik ditujukan sebagai sarana edukasi, sosialisasi, sekaligus aktivitas yang lain.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

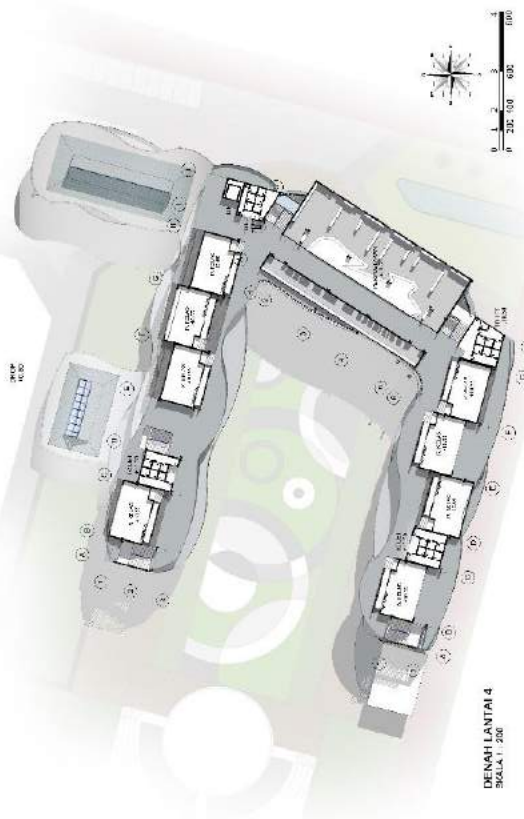
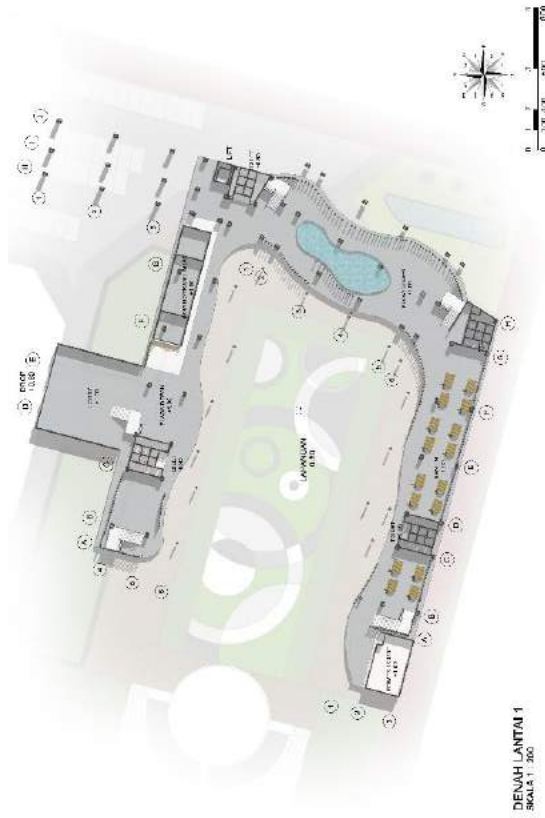
BAB V DESAIN

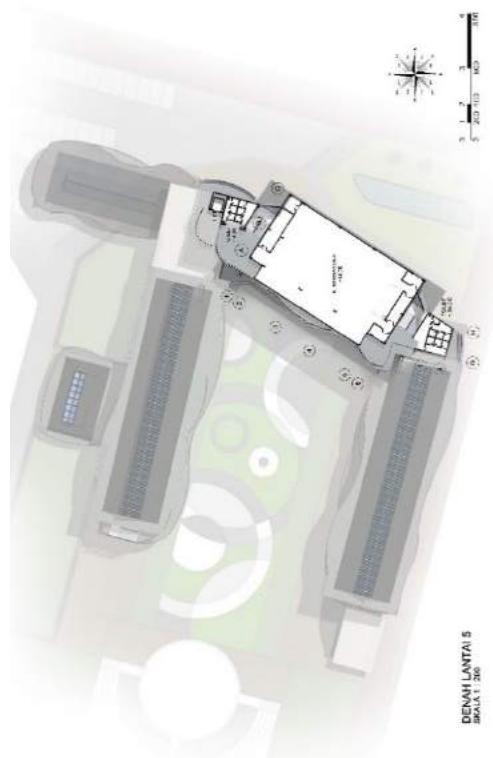
V.1 Eksplorasi Formal



Gambar V.1 gambar site plan (Sumber : dok. Pribadi)







Gambar V.2 gambar denah (Sumber : dok. Pribadi)



Gambar V.4 gambar tampak (Sumber : dok. Pribadi)

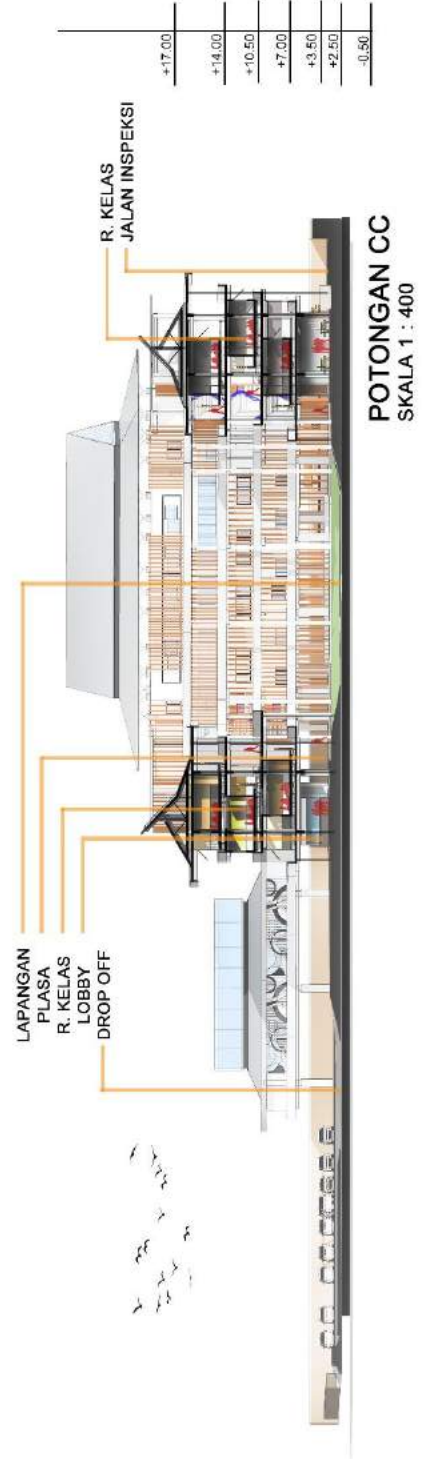
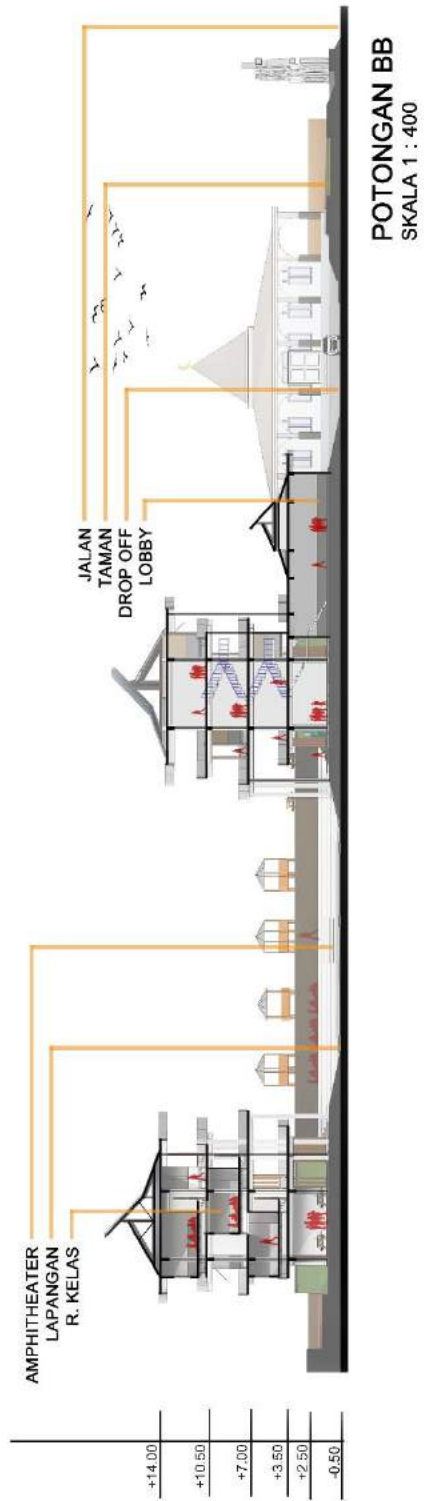


TAMPAK TIMUR
SKALA 1 : 400

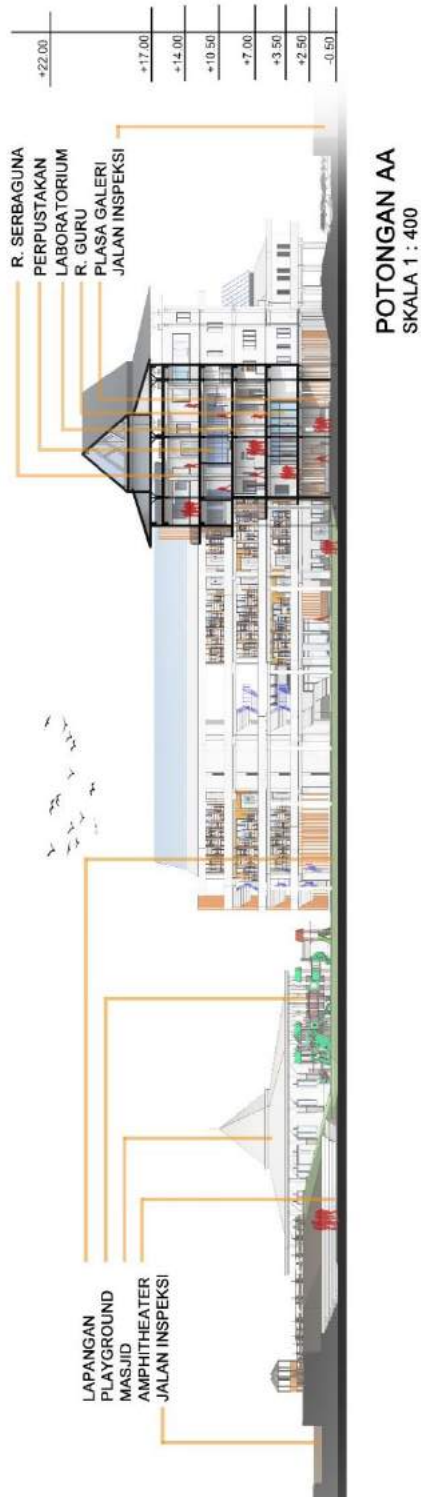


TAMPAK BARAT
SKALA 1 : 400

Gambar V.5 gambar tampak (Sumber : dok. Pribadi)



Gambar V.6 gambar potongan (Sumber : dok. Pribadi)



Gambar V.7 gambar potongan (Sumber : dok. Pribadi)



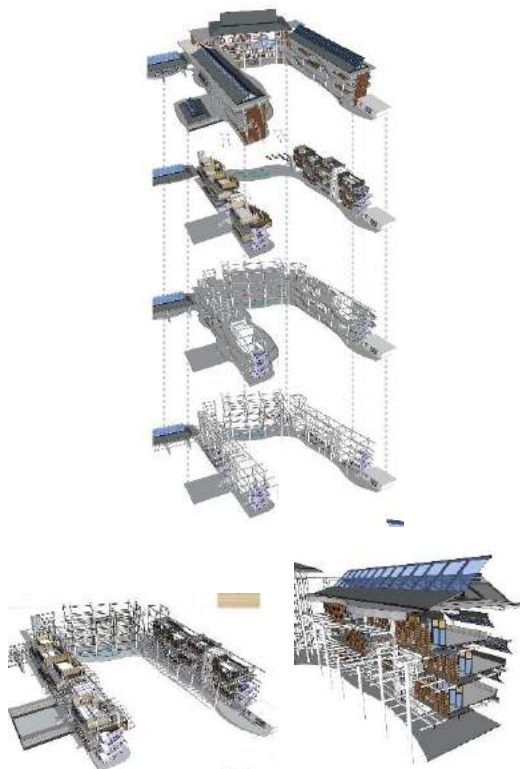
Gambar V.8 gambarperspektif (Sumber : dok. Pribadi)



Gambar V.9 gambar perspektif (Sumber : dok. Pribadi)

V.2 Eksplorasi Teknis

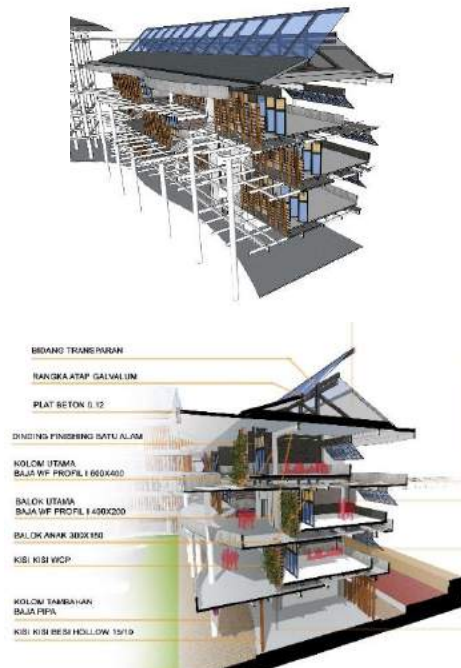
V.2.1 Sistem struktur



Gambar V.10 sistem struktur (Sumber : dok. Pribadi)

Sistem struktur menyesuaikan dengan pola peletakkan unit ruang kelas. Di mana ruang kelas tersebut disesuaikan dengan arah cross ventilation dalam sistem penghawaan. Serta pola untuk menerima sun direct. Dalam hal ini tentunya perlu modifikasi dan kolaborasi antar sistem struktur. Secara umum menggunakan rigid frame. Dengan tambahan anak struktur untuk mewadahi unit ruang kelas tersebut.

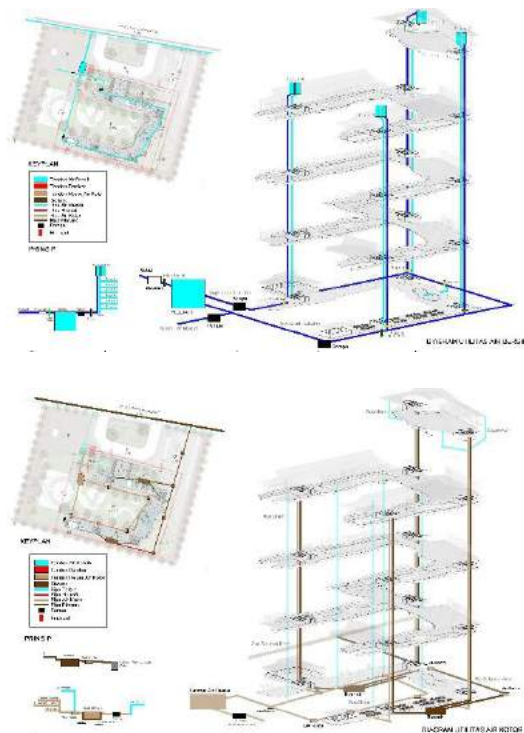
V.2.2 Sistem pencahayaan dan penghawaan



Gambar V.11 sistem penghawaan (Sumber : dok. Pribadi)

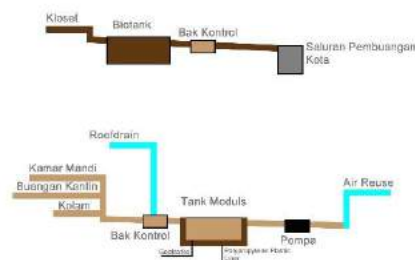
Sistem struktur dan material dalam bangunan ini berpengaruh pada penghawaan dan pencahayaan. Konsep rongga pada ruang interior dan antar level lantai. Menyesuaikan pada arah datangnya angin, serta porsi jatuhnya sinar matahari / sun direct.

V.2.3 Sistem air bersih dan kotor



Gambar V.12 sistem sirkulasi air (Sumber : dok. Pribadi)

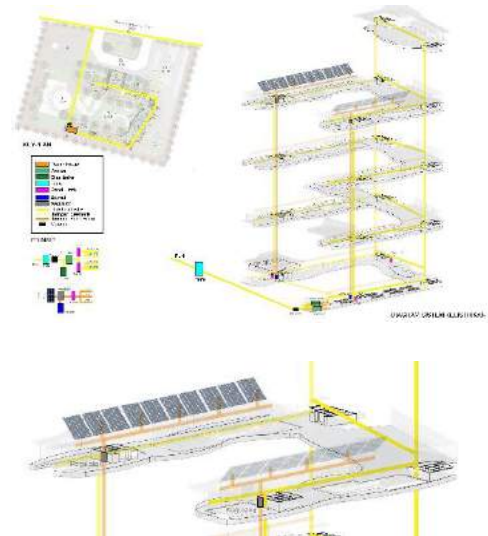
PRINSIP



Bagan V.1 alur sistem water reuse (Sumber : dok. pribadi)

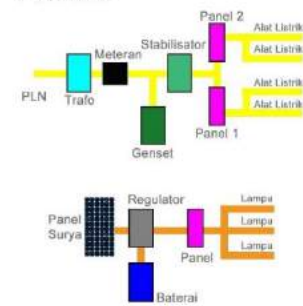
Sistem ini lebih menekankan bagaimana alur dari penggunaan dan penampungan air kotor. Air kotor didapatkan dari limbah pembuangan, kamar mandi, dan sisa air hujan. Menggunakan prinsip reuse. Air reuse ini yang nantinya digunakan dalam aspek pengelolaan bangunan lainnya.

V.2.4 Sistem kelistrikan



Gambar V.13 sistem kelistrikan (Sumber : dok. Pribadi)

PRINSIP



Bagan V.2 alur sistem kelistrikan dan panel surya (Sumber : dok. pribadi)

Sistem kelistrikan ini secara umum masih disuplai dari PLN. Namun dibantu dengan adanya beberapa jumlah panel surya. Hal ini digunakan sebagai bantuan fitur dalam sistem kelistrikan, juga sebagai edukasi bagi anak-anak tentang energy alternatif.

V.2.5 Perancangan ruang luar



Gambar V.13 konsep ruang luarr (Sumber : dok. Pribadi)

Aplikasi arsitektur lingkungan. Dalam aspek perancangan ruang luar. Ruang luar ini bertujuan sebagai wadah aktivitas bagi anak-anak. Baik ditujukan sebagai sarana edukasi, sosialisasi, sekaligus aktivitas yang lainnya. Konsep ruang yang fleksibel dalam aplikasinya,

V.2.6 Material



Gambar V.14 konsep material bangunan (Sumber : dok. Pribadi)

Merujuk pada poin parameter 1 dan 2,

tentang aspek material pada bangunan. Di mana material tersebut berhubungan langsung dengan aspek alam. Material local, yang didapat dari alam, dengan modifikasi dan pengelolaan material tersebut, sehingga mampu meminimalisir limbah dalam aspek daur ulang. Serta penggunaan material tersebut sebagai aplikasi ekspresi pada bangunan. Utamanya aspek interior, yang selain sebagai ekspresi dan estetika, juga sebagai rangsangan psikologis bagi penggunanya. Berupa kesan ruang dari material tersebut.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB VI

KESIMPULAN

Surabaya Enviroschool merupakan salah satu usaha untuk melestarikan kebudayaan suku Tengger kepada wisatawan dengan cara tinggal bersama dengan warga asli suku Tengger agar tercipta kedekatan dan interaksi. Penggunaan dari pendekatan arsitektur Nusantara dan arsitektur hijau menggunakan metode yang sesuai untuk diaplikasikan dikawasan tersebut, baik dari melihat aspek budaya, sosial, tapak, dan iklim.

Alam sebagai unsur peredam dalam sebuah kehidupan. Peredam dalam konteks apapun. Baik yang bersifat umum maupun khusus. Yang mempunyai dampak dan respon terhadap penggunaannya. Baik melalui panca indera langsung ataupun hasrat untuk berinteraksi di dalamnya. Sehingga alam tersebut mampu memberi dampak yang lain terhadap penggunaannya.

Lahan pinggiran Kota Surabaya dipilih dengan tujuan mendukung konsep alam yang akan dibawa. Selain sebagai aspek kontribusi dalam dinamika perkotaan secara arsitektur. Sekaligus buah dari implementasi dalam merespon isu yang diangkat, serta sarana edukasi terpadu dan terbarukan dalam aspek pendidikan yang sesuai dengan pola rencana pengembangan Kota Surabaya. Hubungan langsung, interaksi, komunikasi, visualisasi, dan koneksi dalam sebuah perancangan. Implementasi sederhana dari sebuah uraian konsep dalam arsitektur.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bimo Walgito, Psikologi Sosial, (Yogyakarta: Andi, 1999). Gerungan, Psikologi Sosial, (Bandung: Ereso, 2004).
- [2] Rachmawati, Murni. 2010. Pelestarian Alam Dalam Arsitektur: Masalah Dan Usulan Pemecahannya, (Surabaya: 2010).
- [3] Riordan, R.J. (1996). Scriptotherapy: Therapeutic writing as a counseling adjunct. *Journal of Counseling and Development*. 74. 3. 263 – 269.
- [4] Zhang dan Lawson. 2009. Meeting and greeting: activities in public outdoor spaces outside highdensity urban residential communities. *Urban design international* (2009), volume 14, 4, 207-214.
- [5] Carmona, et al. 2003. Public places – urban spaces, the dimension of urban design. Architectural press. 2003

